Zusammenfassung

Vor dem Hintergrund einer zunehmenden Globalisierung der Märkte, der Internationalisierung des Wettbewerbs und einer Verkürzung der Produktlebenszyklen werden derzeit zahlreiche Unternehmen mit einem grundlegenden Wandel der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen konfrontiert. Während die Lösung marktinduzierter Probleme in der Vergangenheit primär durch wettbewerbsstrategische Konzepte, wie Produkt- oder Marktinnovationen, realisiert werden sollte, stehen heute Verfahrensinnovationen – respektive organisatorische Innovationen – im Mittelpunkt der Bemühungen um eine Beherrschung der steigenden Komplexität und Dynamik der betrieblichen Umwelt. Hinzu kommt, dass die große und ständig wachsende Leistungsfähigkeit moderner Informations- und Kommunikationstechnologien zu einer zunehmenden Vielfalt neuartiger organisatorischer Lösungen, d.h. möglicher Formen der Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine innerhalb und zwischen Unternehmen, geführt hat. Der Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, der traditionell lediglich durch einen lokalen Einfluss auf die betriebliche Organisation geprägt war, hat heute strategische Bedeutung auf Unternehmensebene erlangt. Es stehen nicht länger operationale Rationalisierungsziele wie Kosteneinsparungen etc. im Vordergrund, sondern vielmehr die strategische Realisierung und Sicherung von Wettbewerbsvorteilen.

Von entscheidender Bedeutung ist in diesem Kontext die Entwicklung des Internet zu einer globalen Informations- und Kommunikationsinfrastruktur, die weitreichende Gestaltungsspielräume hinsichtlich innovativer inner- und zwischenbetrieblicher Organisationsstrukturen eröffnet. Es entstehen virtuelle Unternehmen und hybride Netzwerkstrukturen. Einzelne Mitarbeiter werden informationstechnologisch vernetzt. Die zeitliche und räumliche Entkopplung und Verteilung arbeitsteiliger Prozesse und der Ausbau lokaler Kompetenz und Aktionsradien wird ermöglicht. In derartigen virtuellen Unternehmen wird die Organisation zum Abbild ihrer eigenen Informationslogistik. Die Gestaltung der Organisation und des Informationssystems muss in diesem Zusammenhang als sich wechselseitig bedingendes, d.h. interdependentes, Gestaltungsproblem verstanden und gelöst werden.

Die Nutzung der Potentiale moderner Informationstechnologien im Hinblick auf die Realisierung zukunftsweisender und wettbewerbsfähiger Organisationsstrukturen setzt notwendigerweise eine integrierte Betrachtung der beiden Gestaltungsdimensionen voraus. Zur Unterstützung integrierter Gestaltungsvorhaben bedarf es eines leistungsfähigen Gestaltungsansatzes, der Menschen und Computer gleichermaßen als betriebliche Aufgabenträger mit spezifischen Eigenschaften berücksichtigt, deren arbeitsteilige Zielerfüllung es durch eine entsprechende Arbeitsteilung und Koordination zu regeln gilt. Dieser Gestaltungsansatz muss notwendigerweise die hohe Komplexität der

Gestaltungsaufgabe, die sich aus der integrierten Betrachtung organisatorischer und informationstechnologischer Fragestellungen ergibt, adäquat widerspiegeln.

Es existieren bisher weder in der Organisations- und Managementlehre noch in der Wirtschaftsinformatik Ansätze, die das integrierte Gestaltungsproblem adäquat lösen. Auch die Vernachlässigung der Interdependenzen führt nur zu suboptimalen Lösungen. Folglich besteht Bedarf an einem leistungsfähigen Ansatz, der die integrierte Gestaltung beider Dimensionen und damit die Ausschöpfung der sich daraus ergebenden Potentiale effizient unterstützt. Der Ansatz muss darüber hinaus die integrierte evolutive Weiterentwicklung der Organisation und des Informationssystems gemäß sich ändernder Anforderungen und die Nutzung zukünftiger Potentiale, die sich aus der dynamischen Entwicklung moderner Informations- und Kommunikationstechnologien ergeben werden, adäquat adressieren.

Im Rahmen der Arbeit wird zunächst der zugrunde liegende theoretische Bezugsrahmen vorgestellt. Auf der Basis eines system- und entscheidungstheoretischen Ansatzes wird der Gestaltungszusammenhang zwischen der Organisation und dem Informationssystem verdeutlicht, indem das Informationssystem als Teil des betrieblichen Systems abgegrenzt und die Organisations- und Informationssystemgestaltung als integriertes Entscheidungsproblem beschrieben wird. Auf Basis der dargestellten Interdependenzen zwischen der Organisations- und Informationssystemgestaltung und der daraus resultierenden Notwendigkeit einer integrierten Betrachtung werden die Anforderungen abgeleitet, die ein Vorgehensmodell zur effizienten Unterstützung des integrierten Gestaltungsprozesses erfüllen muss. Diese Anforderungen dienen zum einen der Beurteilung bestehender Vorgehensmodelle der Organisations- und Managementlehre sowie des Software Engineering bezüglich ihrer Anwendbarkeit auf integrierte Gestaltungsvorhaben und zum anderen als Basis für das im Rahmen der Arbeit zu konzipierende generische Vorgehensmodell zur integrierten Organisations- und Informationssystemgestaltung.

Darauf aufbauend wird zunächst ein Meta-Vorgehensmodell zur integrierten Organisations- und Informationssystemgestaltung entwickelt, welches Aufschluss über die notwendigen Komponenten eines Vorgehensmodells sowie deren Beziehungen gibt. Dieses Meta-Vorgehensmodell dient der Einordnung bestehender Vorgehensmodelle der verschiedenen Fachdisziplinen. Auf Basis dieses einheitlichen Beschreibungsrasters können die bestehenden Modelle miteinander verglichen und auf ihre Eignung zur Lösung des integrierten Gestaltungsproblems überprüft werden. Weiterhin dient das Meta-Vorgehensmodell als Grundlage für das zu konzipierende generische Vorgehensmodell zur integrierten Organisations- und Informationssystemgestaltung. Anschließend werden ausgewählte Vorgehensmodelle der betriebswirtschaftlichen Organisations- und Managementlehre sowie des „Software Engineering“ vorgestellt. Ziel der Darstellung ist die Überprüfung und Beurteilung ihrer Eignung zur Unterstützung eines integrierten Gestaltungsvorhabens. Hierzu werden die Ansätze zunächst inhaltlich allgemein beschrieben, bevor sie im Rahmen einer kritischen Würdigung klassifiziert und in das definierte Metamodell zur integrierten

Organisations- und Informationssystemgestaltung eingeordnet werden. Abschließend erfolgt eine Beurteilung der bestehenden Vorgehensmodelle hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit auf die eingangs motivierte Problemstellung auf Basis der diesbezüglich definierten Anforderungen.

Im Anschluss wird auf Basis des entwickelten Meta-Vorgehensmodells und vor dem Hintergrund der definierten Anforderungen ein generisches Vorgehensmodell zur integrierten Organisations- und Informationssystemgestaltung konzipiert. Hierzu werden aus den vorgestellten bestehenden Vorgehensmodellen die für die Lösung des integrierten Gestaltungsproblems geeigneten Teilkonzepte extrahiert, problemadäquat erweitert und zu einem Gestaltungsansatz zusammengeführt. Auf diesem Wege wird ein Gestaltungsansatz erarbeitet, der den für die Behandlung der motivierten Problemstellung notwendigen Anforderungen adäquat Rechnung trägt. Neben der Vorstellung der einzelnen Komponenten, aus denen sich das Vorgehensmodell konstituiert, wird die Anpassung des generischen Modells für den Einsatz in konkreten Projekten beschrieben.

Abschließend wird die Anwendung des konzipierten Vorgehensmodells auf ein konkretes Gestaltungsprojekt bei der Deutschen Presse-Agentur dpa vorgestellt. Das Projekt bezieht sich auf die organisatorische Strukturierung der Online-Redaktion der dpa, die unter dem Namen dpa-info.com firmiert, sowie deren Unterstützung durch ein leistungsfähiges Redaktionssystem. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse bildet den Abschluss dieser Arbeit.